

⑫ 公開特許公報(A) 平2-291809

⑤ Int. Cl.⁵A 47 C 7/70
B 60 N 3/00

識別記号

A

庁内整理番号

8608-3B
6606-3B

④ 公開 平成2年(1990)12月3日

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全8頁)

⑭ 発明の名称 椅子用出入台板の緊急変位方法およびその装置

⑯ 特 願 平1-110676

⑰ 出 願 平1(1989)4月28日

⑱ 発 明 者 山 崎 良 吉 東京都千代田区有楽町1丁目2番12号 株式会社コトブキ
内

⑲ 出 願 人 株式会社コトブキ 東京都千代田区有楽町1丁目2番12号

⑳ 代 理 人 弁理士 荒垣 恒輝

明 細 書

1. 発明の名称

椅子用出入台板の緊急変位方法およびその装置

2. 特許請求の範囲

(1) 係止保証体と連携する係止手段により水平態を維持する使用時の出入台板に、前記係止手段の支持力を超える過大な外力が負荷したとき、前記台板を水平態から降下する垂直態の方向へ変位させるようにしたことを特徴とする椅子用出入台板の緊急変位方法。

(2) 一次係止手段を保有する固定ガイド板と一体化の態勢にしたスラスト軸の基端側軸上に、二次係止手段を保有する旋回ガイド板を、前記一次係止手段に対する円弧受け溝の着脱をもって固定と規制角度範囲の回動可能に軸嵌し、スラスト軸の中途軸上には、出入台板を旋回と起倒自在に装嵌した台板支持体を規制角度範囲の回動可能に軸嵌するとともに、この台板支持体には、出入台板の旋回と起倒によって前記の二次係止手段に着脱する係合片をスラスト軸の軸方向に対する摺動可

能に挿入し、かつスラスト軸の先端軸上には、前記両ガイド板の係合態様を支持する係止保証体を装嵌したことを特徴とする椅子用出入台板の緊急変位装置。

(3) 係止保証体が、固定ガイド板側へ付勢するバネ体若しくはソレノイドの装嵌をもってなるようにした請求項2記載の椅子用出入台板の緊急変位装置。

(4) 一次係止手段と円弧受け溝が、スラスト軸の軸方向に対して凹凸の嵌合態になるように接面した請求項2記載の椅子用出入台板の緊急変位装置。

(5) 一次係止手段と円弧受け溝とによる凹凸の嵌合態が、スラスト軸の軸方向に対して磁力線を持つマグネット若しくはソレノイドの接面をもってなるようにした請求項3記載の椅子用出入台板の緊急変位装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、劇場や会議用の椅子、車両や航空

機内或いは船舶内等の椅子の一部に設置されて、筆記台や食事台に使用される出入台板（使用時には肘掛け下の凹所内からその前方外部に引出し、不使用時には前記凹所内へ収納しておく台板）における緊急時の変位方法およびその装置に関するものである。

〔従来の技術〕

一般に、劇場や会議用の椅子、車両や航空機内或いは船舶内等の椅子は、各椅子が横並びに設置され、この横列設置の状態では前後の方向に多数配置されているため、椅子設置のスペースが無駄なく有効に活用されている。この場合前後の方向における各横列椅子間の前部は、その列毎の椅子に着座する際の往路および着座終了後の退路として使用するための横通路に構成されている。

その際各椅子の一部には、メモを取ったり、食事をしたりするのに好都合な小域の筆記台や食事台になる出入台板が設置されていることがある。従来におけるこの種の出入台板は、使用時に肘掛け等の下側に設けられている凹所内からその前方

の外部に引出して、使用中は常時固定的な水平態を維持するように構成されていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来の椅子用出入台板には、次のような問題点があった。

使用時における出入台板は、肘掛け等の直前位置に突出して水平態を維持するため、この台板の使用時における各椅子の前部に当たる横通路が、台板によってふさがれることになる。従ってこの出入台板の使用中に、例えば地震やボヤ或いは火事等が発生して、着座中の人々が緊急に退避する必要が起こったとき、横通路に突出している各出入台板が邪魔になり、これによって多くの人身事故を招く危険性があった。

また従来の出入台板は、通常の使用時に過大な外力が負荷されると、この台板を支持する関係部材や装置が、その外力を吸収できないために破壊する恐れがあった。さらにこの破壊を回避するための装置は、極めて大掛りなものになり、これによって設備費が高額化した。

この発明は上記の問題点を解決するためになされたものであり、その目的は、出入台板の使用中に、例えば地震やボヤ或いは火事等が発生して着座中の人々が緊急に退避する必要が生じたとき、横通路に水平態で突出している出入台板を上から強く押圧するだけで、台板の水平態が消滅し、これによって開放された横通路から迅速に緊急退避ができるうえ、通常の使用時に仮に過大な外力が出入台板に負荷されても、これを円滑容易に吸収して、関係部材や装置の破壊が回避され、かつ装置を構成する要部や装置全体も小型化が可能になって、設備費の軽減化を図ることができるようにした椅子用出入台板の緊急変位方法およびその装置を提供することである。

〔課題を解決するための手段〕

上記の目的を達成するために、この発明による椅子用出入台板の緊急変位方法は、係止保証体と連携する係止手段をもって水平態を維持する使用時の出入台板に、前記係止手段の支持力を超える過大な外力が負荷したとき、前記台板を水平態か

ら降下する垂直態の方向へ変位させるようにしたものである。

次に椅子用出入台板の緊急変位装置としては、使用中の台板に過大な外力が負荷したとき、この台板を容易に垂直態に変位させるために、一次係止手段を保有する固定ガイド板と一体化の態勢にしたスラスト軸の基端側軸上に、二次係止手段を保有する旋回ガイド板を、一次係止手段に対する円弧受け溝の着脱をもって固定と規制角度範囲の回動可能に軸嵌し、スラスト軸の中途軸上には、出入台板を旋回と起倒自在に装嵌した台板支持体を規制角度範囲の回動可能に軸嵌するとともに、台板支持体には、出入台板の旋回と起倒によって二次係止手段に着脱する係合片をスラスト軸の軸方向に対する摺動可能に挿入し、かつスラスト軸の先端軸上には、両ガイド板の係合態様を支持する係止保証体を装嵌することにより、使用中における台板に過大な外力が負荷したとき、この台板は容易確実に垂直態に変位できるものである。

使用時における台板が水平態を確実に堅持する

ために、係止保証体は、固定ガイド板側へ付勢するバネ体若しくはソレノイド等からなるようにすると効果的である。

また使用時における台板の水平態を容易に堅持し、かつ緊急時や通常の使用時に、この台板に過大な外力が負荷されたときは、確実に垂直態に変位するように、一次係止手段と円弧受け溝は、スラスト軸の軸方向に対して凹凸の嵌合態になるように接面すると良い。

なお一次係止手段と円弧受け溝が多少摩耗しても、定位置で精度良く接面できるために、双方の凹凸による嵌合態を、スラスト軸の軸方向に対して磁力線を持つマグネット若しくはソレノイド等からなるようにすると、確実性が得られる。

(作用)

上記の構成による椅子用出入台板の緊急変位装置を用いて、着座時に出入台板を定位置へ引出して使用したり、使用時における天災や火災等による変事の発生(例えば地震やボヤ或いは火事等の発生)で、着座中の人々が緊急に退避する場合は

立状の垂直態による出入台板を、自体の支軸を中心にして椅子の直前方向へ倒すと、この出入台板における90度の倒し操作により、台板支持体内に挿入されている係合片が出入台板の倒し方向へ摺動して、その先端が旋回ガイド板の二次係止手段に係合することになる。

その際旋回ガイド板は、円弧受け溝が、スラスト軸の先端側に装嵌されたバネ体等による係止保証体の弾発的な押圧力をもって継続的に固定ガイド板の一次係止手段に強く係合されているため、固定ガイド板の原姿維持と、両ガイド板の係合態様を支持する係止保証体の弾発的な支持力とにより、出入台板を確実な水平度による固定態をもって使用することができる。

次に出入台板の使用時において、天災や火災等による変事の発生(例えば地震やボヤ或いは火事等の発生)で、着座中の人々が緊急に退避する場合は次のようにして行う。すなわち使用時の出入台板は、水平度を維持した状態で椅子の直前位置にあたる横通路に突出しているため、出入台板の

次のようにして行う。

まず着座時に出入台板を使用するときは、椅子の一部にあたる定位置(例えば肘掛け下の凹所)内からその前方へ、出入台板を、スラスト軸を中心にした台板支持体との一体状による旋回をもって引出すと、台板支持体内に挿入されている係合片は、出入台板が降下状の垂直態を維持しているため、固定ガイド板側へ摺動することはない。

従って旋回ガイド板は、円弧受け溝が、スラスト軸の先端側に装嵌されたバネ体等による係止保証体の弾発的な押圧力をもって固定ガイド板の一次係止手段に強く係合する態様を維持しているため、係合片付きの台板支持体と、出入台板だけがスラスト軸を中心に180度の旋回をし、これによって出入台板を椅子の前方外部に円滑に引出すことができる。

上記により定位置から180度の前方外部に引出した出入台板は、それまでの定位置での横向けによる降下状の垂直態が、この時点では横向けによる起立状の垂直態に変化しているので、この起

上面に、下向きの押圧力による過大な外力(両ガイド板の係合態様を支持する係止保証体の弾発力を超える外力)を与えると、出入台板を支持している台板支持体と係合片が、スラスト軸を中心にして同方向へ回動することになる。

このとき旋回ガイド板の二次係止手段に係着している係合片の回動誘致を受けて、それまで維持されていた両ガイド板による一次係止手段と円弧受け溝との係合態様が崩れるので、旋回ガイド板は、係止保証体の弾発力に抗しながら、係合片を介して台板支持体と一体的に同方向へ回動することになる。従ってこの台板支持体と一体的に組着されている出入台板は、使用時におけるそれまでの水平態から降下する垂直態に変位し、これによって台板の水平態が消滅するため、開放された横通路から容易に緊急退避することができる。

また通常の使用時において、出入台板に係止保証体の弾発力を超える意図しない過大な外力が負荷した場合は、上記と同様に水平態の台板が降下する垂直態に変位するため、関係部材や装置の破

壊を容易確実に回避することができる。

なお上記により、水平態から垂直態に変位した出入台板を、その垂直態の位置からスラスト軸を中心にして水平態の位置まで復元すると、この出入台板と一体的に復元位置へ戻る台板支持体と一体状の係合片により、旋回ガイド板も同様に原状位置まで戻るため、再び旋回ガイド板の円弧受け溝が固定ガイド板の一次係止手段に、係止保証体の弾発力を受けた状態のもとで係合することになる。従ってこの時点から出入台板は、安定した固定的な水平態を回復することになり、これによって再び出入台板を正常な態様のもとで使うことができる。

(実施例)

以下、この発明の実施例を添付図面に基づいて説明する。

まずこの発明において、使用時には水平態を維持し、緊急時には降下する垂直態に変位するための出入台板5は、第1図から第3図および第7図に示すように、メモを取ったり、食事をしたりす

軸2への嵌合が可能になる軸孔41が貫設されている。またこの軸孔41の上位部分にあたる前面側から後面に掛けて、出入台板5の台板軸51を遊挿する役割の軸受け孔43が、下の軸孔41と直交する態様により設けられている。この場合軸受け孔43の上半部分は、台板軸51の円弧堤53が、90度の範囲において精度良く回転するための円弧凹部44に形成されている。この台板支持体4は、装置の要部になるものである。

上記の出入台板5を支持し、かつ緊急時に、この出入台板5を使用時の水平態から降下する垂直態に変位させる装置は、次のように構成されている。すなわち第7図に示すように、まず装置の中心体となるスラスト軸2は、軸上の基端側に後記する固定ガイド板1の係止部に係合して、自体を固定的に堅持するためのフランジ部21が設けられている。また軸部の先端側には、後記する係止保証体7を装嵌したのちに、ナット締め等により装置の要部を同軸上に拘束するためのオネジ部22が形成されている。

るのに好都合な小域の平面板に形成されている。そしてこの出入台板5の一方側縁部には、この出入台板5を旋回したり、起倒したりする際の支持体となる台板軸51が、後向けの突出態により一体化されている。この台板軸51の先端面には、後記する係合片6の凸子受け凹部61に嵌合するための偏心凸子52が設けられている。また台板軸51の中途軸上には、この台板軸51を後記する台板支持体4の軸受け孔43内へ回転自在に挿入した際に、出入台板5を精度良く90度の範囲において起倒するための規制体となる円弧堤53が周方向に突設されている。

なお上記の出入台板5を支持する役割の台板支持体4は、第1図から第3図および第7図に示すように、装置全体を椅子10へ取付ける際に、ほぼ方形体に形成された中の左右面は、椅子10の肘掛け101の前部に取付けるとき、この左右面に隣接することになる後記の固定基体8.1、8.2の内側縦面と摺接するための垂直面に形成されている。そしてこの左右面には、後記するスラスト

上記によるスラスト軸2のフランジ部21に隣接する基端側軸上には、次に示す固定ガイド板1が装嵌されている。この固定ガイド板1は、第7図に示すように、円板面の中心にスラスト軸2に嵌合するための軸孔11が設けられている。また円板面には旋回ガイド板3の二次係止手段33と係合するための半円状の凸堤体による一次係止手段12が、軸孔11の上下位置に垂直状の配置をもって突設されている。

この場合出入台板5を、第2図とは反対側の肘掛け101にも取付けが可能となるように、左右共用の他の一次係止手段12が、反対側の円板面にも設けられている。従ってスラスト軸2のフランジ部21は、この反対側の一次係止手段12に係止することで固定態を堅持できるように組着されている。さらに円板周面縁部の上部側には、この固定ガイド板1を固定基体8.1の段付孔83内に収嵌した際に、この固定ガイド板1を完全な固定原姿体として維持するための切欠部13が、直角配置により形成されている。

この固定ガイド板1は、第7図に示すように、厚みを持つ扇形の外郭に形成された固定基体8.1の腹部に貫設されている段付孔8.3内へ同心状に収められたのち、上面のネジ孔8.4から挿入された垂直度調整ネジ9が固定ガイド板1の切欠部1.3に圧接することにより、この固定ガイド板1を完全な固定原姿体として維持できるように構成されている。この一方の固定基体8.1は、第1図から第3図までに示すように、椅子10の一方側にあたる肘掛け10.1の前部縦面（図では右側にあたる肘掛け10.1の前部縦面）に、ネジ止め等により取付けられている。

一次係止手段1.2を保有する固定ガイド板1と一体化されたスラスト軸2の基端側軸上には、次に示す旋回ガイド板3が嵌合されている。この旋回ガイド板3は、円板面の中心にスラスト軸2に嵌合するための軸孔3.1が設けられている。また固定ガイド板1と接面することになる一方の円板面には、固定ガイド板1の一次係止手段1.2と係合するための半円状の凹陥体による円弧受け溝3

2が、軸孔3.1の上下位置に垂直状の配置をもって形成されている。円板面の右側位置には、後記する係合片6の挿入と係合が可能となる縦孔配置の二次係止手段3.3が貫設されている。

この場合出入台板5を、第2図とは反対の図示しない肘掛け側にも取付けが可能となるように、左右共用となる他の二次係止手段3.3が、円板面の左側にも貫設されている。さらに円弧受け溝3.2を設けた反対側の円板面には、出入台板5を椅子10の袖板10.2間にあたる凹所10.3内から引出したり、または凹所10.3内へ収納したりする際に、後記する係合片6の端部が、摺接することなく旋回が可能となる所定深さのガイド溝3.4が、上記した左右の二次係止手段3.3、3.3に連通する態様により同心状に形成されている。

この態様による旋回ガイド板3は、軸孔3.1を介して固定ガイド板1に隣接するスラスト軸2の基端側軸上に回動可能に装嵌されている。また旋回ガイド板3に隣接するスラスト軸2の先端側軸上には、前記した台板支持体4が軸孔4.1を介し

て回動可能に装嵌される。この場合出入台板5を装着する側に遠い位置の左右面には、旋回ガイド板3の一方の二次係止手段3.3と合致するスライド孔4.2が、軸孔4.1と平行する態様により貫設されている。

このスライド孔4.2内には、短冊形による長方形の一端側近くに、出入台板5の偏心凸子5.2が係合可能となる所定深さの凸子受け凹部6.1を設けた係合片6が、スラスト軸2の軸方向への摺動自在に挿入されている。そして凸子受け凹部6.1に台板軸5.1の偏心凸子5.2を係合した状態で、起立状の出入台板5を一方側へ水平状に倒したとき、台板軸5.1の偏心凸子5.2も同方向へ転位するため、この偏心凸子5.2が係合している凸子受け凹部6.1を介して係合片6が旋回ガイド板3側へ移動することから、この係合片6の先端は、旋回ガイド板3の一方の二次係止手段3.3内へ挿入係合し、これによって台板支持体4の固定態様を維持することができるように組着されている。

さらにスラスト軸2の先端に形成されたオネジ

部2.2には、厚みを持つ扇形体の中心に軸支孔8.6を貫設し、この軸支孔8.6の先にはバネ収納穴8.5を同心状に形成した他方の固定基体8.2が、軸支孔8.6を介して装嵌されている。そしてバネ収納穴8.5の内部に露出したスラスト軸2のオネジ部2.2には、複数の皿バネを対称状に配置することとなる1組の係止保証体7が装嵌されて、外方からの座金の嵌合とナットの締付けにより、所定強さの弾発力を、台板支持体4を介して旋回ガイド板3に付与することが可能な態様により組着されている。

上記の態様により、出入台板5と一括態に組着された椅子用出入台板の緊急変位装置は、第1図から第3図までに示すように、椅子10の一方側にあたる肘掛け10.1の前端部に対する両固定基体8.1、8.2位置でのネジ止めにより装着されている。そして不使用時における出入台板5は、横向けの垂直態にして、肘掛け10.1の下部にあたる両袖板10.2間の凹所10.3内に、旋回による前方への引出しが可能となる態様により収納され

ている。

そして出入台板5を使用するときは、この出入台板5を収納時における垂直態のもとで、スラスト軸2を中心とする旋回操作により、台板軸51を前方へ向けた水平態になる位置まで180度宛旋回したのち、この前方への旋回により起立状の垂直態になった出入台板5を、第2図に示すように、台板軸51を中心に椅子10の直前方向へ倒して水平態にすると、この出入台板5の倒し操作で、係合片6の凸子受け凹部61に収嵌している偏心凸子52が、同時に右方へ転位するように構成されている。

上記により、それまでは第4図のように係合片6の先端が、台板支持体4の一方縦面から小突出 Δ_1 の量だけこの側の外部に露出していたが、出入台板5の倒し操作により、係合片6の先端は、第5図に示すように、さらに外方への移動量を増して大突出 Δ_2 による大量露出の状態となる。この大突出 Δ_2 により、係合片6の先端が旋回ガイド板3の一方の二次係止手段33内へ係嵌する。

との係合態様が解かれて、同方向へ同量宛回動することになる。従ってそれまで水平態にあった出入台板5は、スラスト軸2を中心にして、前向き而降下する垂直態に変位し、これによって出入台板5の水平態が消滅するため、開放された横通路から容易に緊急退避することができるよう構成されている。

また通常の使用時において、出入台板5に係止保証体7の弾発力を超える意図しない過大外力 Σ が負荷した場合は、前記と同様に、水平態の台板5が降下する垂直態に変位するため、要部となる両ガイド板1、3、台板支持体4、係合片6、両固定基体8.1、8.2およびこの要部による装置の破壊を容易確実に回避することができる。

なお上記の実施例においては、係止保証体7に皿バネ等を使用したか、この発明は上記の実施例に限定することなく、例えば皿バネの代わりに、同じ量の弾発力が発揮できるソレノイド等を用いても、上記の実施例と同様の結果が得られるものである。

従ってこの時点では、出入台板5が、固定ガイド板1の一次係止手段12に円弧受け溝32に係合し、かつこの係合態様が皿バネ等による係止保証体7の弾発力をもって継続的な固定状態にあるため、この台板5を安定的な固定による水平態を堅持した状態で使用できるように構成されている。

なお出入台板5の使用時において、天災や火災等による変事の発生（例えば地震やボヤ或いは火事等の発生）により、着座中の人々が緊急に退避する場合は、それまで水平態のもとで使用していた出入台板5の上面に、下向きの押圧力による過大外力 Σ （両ガイド板2、3での一次係止手段12に対する円弧受け溝32の係合態様を支持する係止保証体7の弾発力を超える外力）が与えられると、出入台板5を支持している台板支持体4と係合片6が、スラスト軸2を中心にして第6図に示すように、出入台板5が降下する方向へ回動するため、固定ガイド板1の一次係止手段12に係止保証体7の弾発力をもって係合している旋回ガイド板3の円弧受け溝32が、一次係止手段12

また上記の実施例では、固定ガイド板1の一次係止手段12と、旋回ガイド板3の二次係止手段33とを、物理的な円弧状の凹凸嵌合態に構成したが、この発明は上記の実施例に限定することなく、例えば同じような凹凸態の係合でも、この双方を、スラスト軸2の軸方向に対して磁力線を持つマグネット若しくはソレノイド等により接面するように構成した場合は、長期使用で仮に双方が多少摩耗しても、定位置で精度良く接面し、これによって出入台板5の水平度を確実に保証することができるものである。

〔発明の効果〕

この発明は、前述したように構成されているので、以下に記載するような効果がある。

使用時における出入台板は、固定ガイド板の一次係止手段に旋回ガイド板の円弧受け溝に係合するとともに、この旋回ガイド板の二次係止手段には台板支持体内の係合片に係嵌し、かつこの係合態様を係止保証体の弾発力をもって支持しているため、この弾発力を超える過大な外力が負荷され

ない限り、出入台板を安定した水平態のもとで円滑に使用することができる。

また出入台板の使用時に天災や火災等が発生して、着座中の人々が緊急に退避する必要が生じた場合は、使用中における出入台板の上面に、下向きの押圧力による過大な外力を与えるだけで、横通路をふさいでいる水平態の出入台板を円滑に降下する垂直態に変位できるため、迅速な横通路の開放により、この種の変事に伴う人身事故等を容易に防止することができる。

なお通常の使用時においても、出入台板に意図しない過大な外力が負荷した場合は、水平態の台板が降下する垂直態に変位して、関係部材や装置の破壊が回避されるため、この種装置の安全性と信頼性を高めることができる。

さらに装置の各要部は、形状が簡単に構成されていて小型化が可能であるため、装置の設備費が大幅に軽減されて、経済の利得性を高める効果がある。

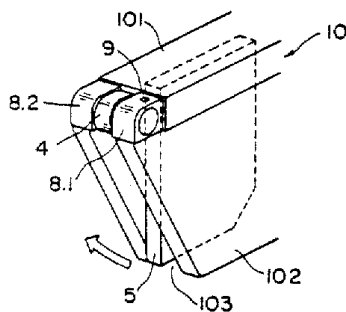
4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の緊急変位装置を椅子の一部に備えた出入台板の収納態様を示す部分斜視図、第2図は同台板を引出したのちの倒し操作を示す斜視図、第3図は使用時の出入台板に過大外力が負荷されて水平態から降下する垂直態に変位する動作図、第4図は第1図の状態における係合片の突出量を示す分解斜視図、第5図は第2図の状態における係合片の突出量を示す分解斜視図、第6図は第3図の状態における係合片と旋回ガイド板の回動方向を示す分解斜視図、第7図は出入台板とその支持体および緊急変位装置を示す分解斜視図である。

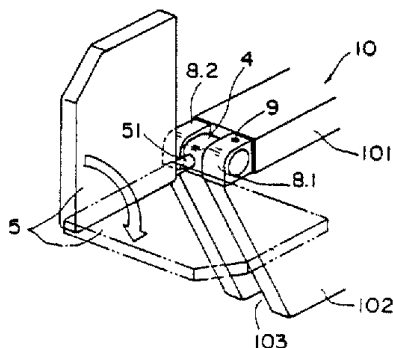
- | | |
|-----------------|--------------|
| 1 … 固定ガイド板 | 1 2 … 一次係止手段 |
| 2 … スラスト軸 | 3 … 旋回ガイド板 |
| 3 2 … 円弧受け溝 | 3 3 … 二次係止手段 |
| 4 … 台板支持体 | 5 … 出入台板 |
| 6 … 係合片 | 7 … 係止保証体 |
| Σ … 過大外力 | |

代理人 荒 垣 恒 輝

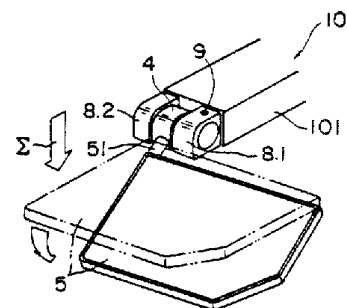
第1図



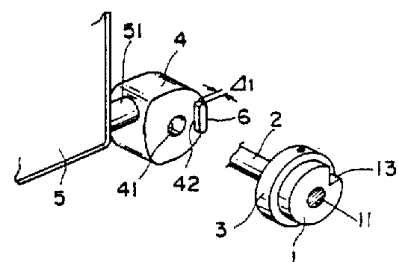
第2図



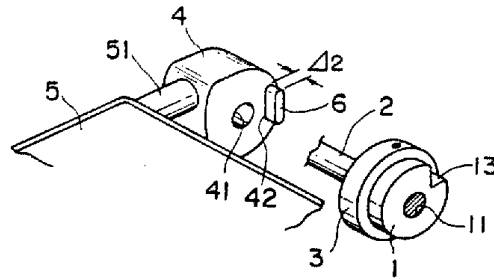
第3図



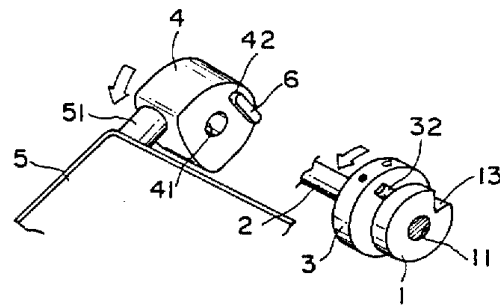
第4図



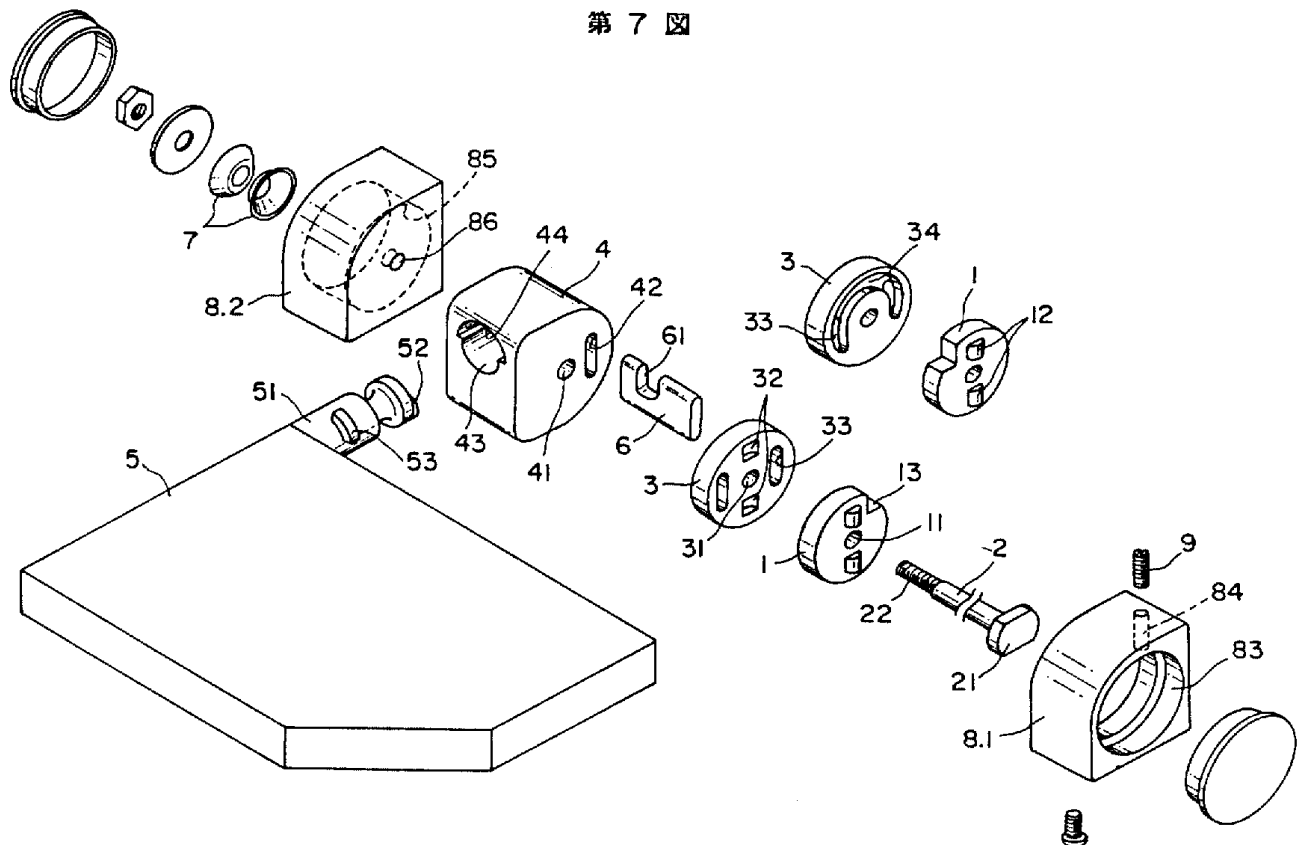
第 5 図



第 6 図



第 7 図



PAT-NO: JP402291809A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02291809 A

TITLE: URGENTLY DISPLACING METHOD AND DEVICE FOR BASE
FOR PASSING CHAIR

PUBN-DATE: December 3, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAZAKI, RYOKICHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KK KOTOBUKI	N/A

APPL-NO: JP01110676

APPL-DATE: April 28, 1989

INT-CL (IPC): A47C007/70 , B60N003/00

US-CL-CURRENT: 297/145

ABSTRACT:

PURPOSE: To urgently retract a base plate for passing a chair from an opened side passage when it must be retracted during its use by displacing the base plate from a horizontal state to a descending vertical state when excessively large external force exceeding the supporting force of an engaging means is loaded on the base plate for passing chair during use which maintains a horizontal state by the engaging means cooperating with an engagement ensuring means.

CONSTITUTION: When an excessively large external force consisting of downward pressing force is applied to the upper face of a base plate 5 for passing chair used in horizontal state, a base plate support member 4 supporting the base plate for passing chair and an engaging piece 6 are rotated in a direction for lowering the base plate 5 for passing chair around a thrust shaft 2. Therefore, the circular arc receiving groove 32 of a turning guide plate 3 engaging with the primary engaging means 12 of a fixed guide plate 1 with resilient force of an engagement ensuring means 7 is disengaged from the primary engaging means 12 and rotated in the same direction by the same amount. Since the base plate 5 for

passing chair is displaced to a forward descending vertical state around the thrust shaft 2, it can be easily retracted with emergency from an opened side passage.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio